

Scoala de fotografie Pentax

Lectia 1: Tehnici fotografice



Panning

Folosind un timp de expunere lung (1/60 dintr-o secunda sau mai mult), si urmarind subiectul in timp ce obturatorul este deschis.



Timp de expunere lung

Incetinirea miscarii tinand aparatul nemiscat (se recomanda utilizarea unui trepied folosind un timp de expunere lung (1/60 dintr-o secunda sau mai mult), in timp ce subiectul este in miscare.



Zooming

Folosind un timp de expunere lung (1/60 dintr-o secunda sau mai mult) concomitent cu actionarea zoom-ului. Nota: functioneaza cel mai bine cand subiectul este centrat (puteti reincadra ulterior daca doriti imaginea compusa diferit).



Unghiul de fotografiere

Intotdeauna priviti subiectul din diferite directii (de sus jos, din spate, dintr-o parte, etc).



Bracketing

In conditii de iluminare contrastanta, incercati cateva expuneri sub si peste expunerea recomandata de sistemul de masurare automata al aparatului.

De asemenea, aceasta tehnica poate fi folosita creativ pentru a varia culoarea scenei.



Expunerea dubla

Pentru rezultate optime utiizati un fundal inchis sau negru. Se recomanda folosirea trepiedului.



Silueta

Fundal expus corect cu subiectul detectabil doar ca un contur. Fundalul trebuie sa fie mai luminos decat subiectul si masurarea expunerii trebuie facuta pe fundal. Puteti folosi memorarea expunerii sau alegeti optiunea de fixare manuala a expunerii.

Lectia 2: Compozitia

Crearea senzatiei de miscare prin compozitie

Orice fotografie este formata din doua elemente cheie: subiectul si mediul care il inconjoara. O fotografie reusita combina aceste elemente pentru a crea un tot unitar, un flux vizual - mediul inconjurator conducand ochiul catre subiectul central. Acest proces poarta numele de compozitie.



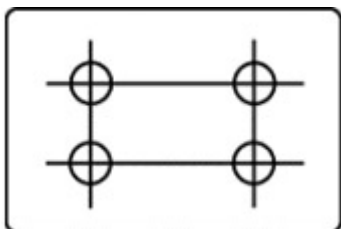
Pe scurt, daca subiectul este situat chiar in centrul imaginii va parea static, chiar daca este in miscare.



Pentru a crea senzatia de miscare, pozitionati subiectul in afara centrului, sus, jos, in stanga sau in dreapta cadrului.

Regula treimilor

Exista o regula, numita "regula treimilor" care va poate ajuta sa vizualizati procesul.



Cele patru puncte in care se intersecteaza liniile verticale si cele orizontale sunt zonele in care pozitionarea subiectului are ca rezultat compozitia cea mai reusita.

Mai mult... Subiectul trebuie plasat in asa fel incat sa devina un centru de interes. Trebuie incadrat in asa fel incat sa aiba un impact vizual cat mai mare. Trebuie utilizata perspectiva pentru a atrage si mentine atentia asupra subiectului.

Compozitia este un proces care vine de la sine. Plasarea subiectului in afara zonei centrale si gasirea metodelor de a crea impactul vizual vor deveni automate. In acel moment, se poate spune ca ati pornit pe calea imbunatatirii calitatilor dumneavoastra de fotograf. Si chiar si cu cel mai simplu aparat, veti obtine satisfactia exprimarii prin imagine.

Tema:

Priviti-va albumul foto si observati in ce pozitie plasati de obicei subiectul. Alegeti un subiect si fotografiati-l plasandu-l in centrul fotografiei. Apoi, mai faceti 2-3 fotografii cu subiectul plasat in cate unul din punctele de intersectie aratate de "regula treimilor". Concentrati-va asupra mesajului pe care vreti sa il transmiteti si asupra importantei fundalului. Nu uitati - acestea sunt singurele reguli, iar ultima decizie trebuie sa fie alegerea compozitiei care transmite cel mai bine mesajul si este cea mai placuta la vedere.

Scoala de fotografie Pentax

Lectia 3: Portrete

Pentru ca majoritatea amintirilor se refera la oameni (si uneori animale), incercati sa ii fotografiati cat mai bine.

Putine subiecte ofera interesul sau provocarea pe care o ofera oamenii. Iar provocarea este doar in parte fotografica. Trebuie, bineinteles, sa gasiti un mod de a captura partile cele mai placute ale unei persoane, chiar atunci cand face parte dintr-un grup. Trebuie sa profitati la maximum de lumina, aranjand persoana sau grupul respectiv astfel incat ilumiarea sa fie potrivita, sa puna in evidenta calitatile subiectului si sa ii ascunda defectele.



Aceasta este doar o parte din problema - partea fotografica. Oamenii arata cel mai bine cand se simt confortabil, relaxati si fac ceva natural.

Scoateti aparatul la lumina si chiar si cea mai relaxata persoana devine rigida si tensionata. Pozeaza! Smecheria este sa ii scoateti din aceasta postura. Reimplicati-i in ce faceau inainte sa scoateti aparatul de fotografiat.

Familiile si prietenii trebuie grupati. Iar in momentul in care ii grupati - iar compozitia este cea dorita - lasati-i sa vorbeasca, sa rada, sa interactioneze. Aceasta ii va face sa se simta confortabil, ideal pentru instantanee de grup.



Numai provocarea de a relaxa o persoana este indeajuns de solicitanta. Daca doriti ca subiectul sa priveasca direct in obiectiv, trebuie sa interactionati cu el - ca persoana, nu ca fotograf. Vorbiti, glumiti, radeti si priviti. Observati ce anume creeaza cel mai bine senzatia si expresia pe care o cautati.



Sau lasati subiectul sa faca altceva, care sa ii distraga atentia de la dumneavoastra sau de la aparat.

Ca indivizi sau in grupuri, oamenii cer tot atata atentie pentru detaliile compozitiei ca oricare alt subiect. Incadrati imaginea astfel incat sa eliminati obiectele care distrag atentia. Folositi fundalul si primul plan pentru a atrage atentia asupra subiectului.

Apoi faceti destule fotografii, cu diverse expresii sau din diverse unghiuri, pentru a fi sigur ca aveti fotografia dorita.

Tema:

Data viitoare cand fotografiati o persoana, incercati sa o faceti sa pozeze cu diferite expresii. Incercati sa creati un mediu relaxat (lasand-o sa faca ceva) diversificand expresia si senzatia sugerata de fotografie. Care dintre fotografii va place mai mult?

Lectia 4: Iluminarea

[\[Lectia 3\]](#) - [\[Cuprins\]](#) - [\[Lectia 5\]](#)

Exista multe tipuri de lumina. Aproape toate ofera bune posibilitati de fotografiere.

Lumina solara directa, ceata luminoasa, umbra, cer inchis si ceata. Exista atatea tipuri de lumina cate tipuri de zile. Lumina oferita de orice tip de vreme - inclusiv vremea ploioasa - poate produce fotografii superbe.



Ca fotograf, aceste tipuri de lumina variate va ofera multe variante. Acestea includ cea mai dramatica lumina a zilei: dimineata devreme si dupa-amiaza tarziu. In ambele momente unghiul razelor de lumina este jos, producand umbre lungi cautate mai ales in peisaje.

Daca fotografiati dimineata devreme, lumina va fi mai albastra (rece) decat in oricare alt moment al zilei. Aerul de dimineata este pur si simplu mai curat; praful si alte impuritati inca nu s-au uscat si ridicat in atmosfera.

Lumina de dupa-amiaza este mai calda si mai dramatica, in principal datorita prafului si poluantilor.

Dar chiar si lumina stralucitoare a soarelui de la miezul zilei ofera alternative: fotografierea in lumina directa, indirecta, sau din lateral.



Retineti insa ca lumina solara puternica din miezul zile este numita si "lumina tare", din cauza contrastului puternic dintre zonele luminate si umbre. Este de preferat sa alegeti zone umbrite, pentru a reduce acest contrast.



Pentru ca vremea este capricioasa - mai ales in excursiile de vacanta - e bine sa va reamintiti ca si in cele mai urate zile puteti produce fotografii superbe: scene cu culori atenuate, subtile.

Oriunde ati fi, studiatii lumina cu atentie. Luati in considerare toate posibilitatile. Incercati tot ce vi se pare ca arata bine - si retineti daca arata bine si prin aparatul de fotografiat.

Tema:

Cautati conditii meteorologice in care nu ati fotografia in mod normal (dimineata devreme, o zi innorata, o zona umbrita etc.). Scoateti aparatul si faceti cateva fotografii. Cautati imagini care va permit imortalizarea atmosferei si a luminii zilei respective. Veti fi plasut impresionat d erezultatele obtinute.

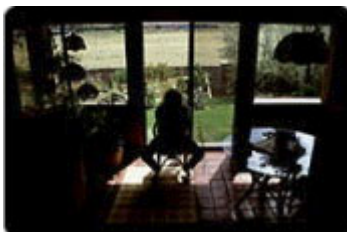
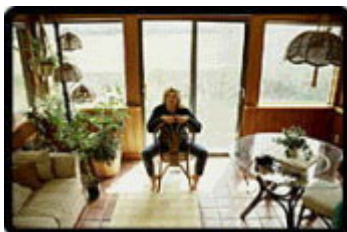
Lectia 5: Expunerea

Chiar daca folositi aparate automate, e bine sa intelegeti expunerea corecta.

In general, aparatele complet automate vor obtine o expunere corecta, acceptand cantitatea optima de lumina, printr-o combinatie de diafragma si timp de expunere. Exista si exceptii, cauzate de un fenomen numit "citire falsa". Acesta are loc in situatia in care exista contraste puternice intre subiect si lumina ambienta. De exemplu, vreti sa fotografiati un schior pe o intindere larga de zapada alba, stralucitoare, sau o persoana pe o plaja puternic luminata. Sistemul de expunere automata al aparatului va "citi" zapada sau plaja ca "medie", iar rezultatul va fi o fotografie foarte subexpusa, sau inchisa. (Zapada va fi gri, nu alba.)



O problema similara apare cand doriti sa fotografiati o persoana care sta cu fata la parat, si are soarele in spate. Din nou, sistemul de masurare va expune pentru lumina gresita - fundalul foarte luminos - lasand subiectul foarte intunecat.



In astfel de situatii, expunerea citita nu este "falsa". Pur si simplu nu este cea pe care o doriti. Exista metode de a evita aceste situatii.

Aparatele "point-and-shoot": O cale simpla si rapida de a evita aceste masurari eronate este utilizarea compensarii expunerii. Compensarea expunerii, utila in situatiile incare fundalul este foarte luminos, cum e nisipul sau zapada, nu face decat sa adauge expunere (suficient pentru a compensa stralucirea exagerata sau subiectul umbrat pe fundalul foarte stralucitor). Unele aparate au un sistem automat de compensare a expunerii, care detecteaza singur aceste cazuri deosebite de iluminare, ajustand expunerea corespunzator.

Aparate reflex (cu vizare prin obiectiv): O solutie alternativa in cazul aparatelor reflex este utilizarea procesului de memorare a expunerii. Apropiati-va de subiect, apasati pana la jumatate butonul de declansare pentru a fixa expunerea, apoi indepartati-va tinand apasat butonul de declansare in aceeaasi pozitie. Cand incadrarea este cea dorita, apasati butonul de declansare. Indiferent ce aparat aveti, puteti utiliza flashul in conditii de iluminare inselatoare. Acesta va adauga lumina pe subiect, reducand contrastul dintre subiect si fundal.

Tema:

Asezati un subiect in umbra, pe un fundal luminos. Faceti o fotografie cu expunerea masurata automat de aparat. Mai faceti o fotografie in modul de compensare a expunerii (cu un aparat Pentax Espio) sau, cu un aparat reflex, folositi memorarea expunerii sau treceti pe masurarea manuala si apropiati-va de subiect. Mai faceti o fotografie folosind flashul. Comparati rezultatele.

Lectia 6: Utilizarea flashului

Intelegeti ca flashul este mai mult decat o unealta pentru fotografierea in intuneric.

Dintre toate facilitatile incorporate in aparatele de ultima ora, flashul este probabil cel mai putin inteles si utilizat. Majoritatea neintelegerilor provin din credinta ca flashul este folositor doar cand lumina ambienta (in interior sau exterior) nu este suficienta pentru o expunere corecta. Realitatea este cu totul alta: flashul este foarte folositor si in zilele insorite pentru a "umple" umbrele (pentru a reduce contrastul dintre zonele umbrite si cele luminate direct). Sunt situatii cand lumina este suficienta pentru a fotografia fara flash, insa flashul ar fi de mare ajutor. Iluminarea cu contrast foarte redus sau iluminarea foarte contrastanta sunt doar doua exemple de astfel de situatii.



In iluminarea cu contrast redus, flashul poate adauga viata culorilor din imagine. Flashul ar imbunatati fotografiile sterse, neinteresante. Folositi-l o data pentru a observa diferenta. In lumina solara directa, puternica, flashul poate umple umbrele intunecate. Ochii subiectului nu vor mai fi ascunsi in umbra.



Priviti cu atentie, si cand credeti ca mai multa lumina ar ajuta imaginea, doar selectati butonul "fill flash" inainte de a declansa.

Tema:

In scene cu contrast redus (umbra puternica sau vreme foarte inchisa) faceti o fotografie cu flash si un fara. In acest fel veti vedea singur diferenta.

Lectia 7: Fotografia perfecta

[\[Lectia 6\]](#) - [\[Cuprins\]](#) - [\[Lectia 8\]](#)

Faceti ce fac si profesionistii: faceti mai mult de o fotografie (mult mai mult!). Rezultatele bune sunt procentuale, cu cat faceti mai multe fotografii, cu atat mai multe sanse aveti sa obtineti fotografii reusite.



Aceasta regula este valabila mai ales in cazul portretelor. Chiar daca fotografiati doar o persoana, este posibil sa nu imortalizati cea mai reusita poza - sau cel mai bun unghi - din prima incercare. In cazul unui grup, sansa de a reusi din prima este si mai redusa. Expuneti mai multe pozitii, pentru a fi sigur ca toti au ochii deschisi si privesc spre aparat (sau unul catre celalalt, daca e de preferat).

Pentru portretul individual, reincadrarea este doar o problema de schimbare a distantei focale. Doar actionati zoom-ul pentru a incadra mai strans fata, si puneti in valoare ochii. Miscati zoom-ul mai in spate pentru a include si bustul, sau la maximum pentru a include tot corpul. Incercati diferite variante de iluminare. In interior sau in exterior, puteti folosi lumina ca instrument. Pentru o serie de expuneri, folositi lumina laterala; pentru alta, miscati-va astfel incat lumina sa vina din spate; pentru ultima serie, incercati lumina frontala. Pentru iluminarea laterala si din spate, variati expunerea - prima cu compensarea expunerii, apoi cu flashul. Flashul va poate ajuta chiar si in cazul iluminarii frontale. Scopul este sa observati care este cea mai buna varianta pentru a crea portrete care sa va satisfaca. Inca o data, cu cat incercati mai multe variante, cu atat mai sigur veti obtine fotografia dorita.

Chiar si peisajele necesita mai mult de o expunere. O schimbare de unghi sau de perspectiva poate da rezultate surprinzatoare, la fel ca si o schimbare a expunerii. De exemplu, daca lucrati cu iluminare din spate, incercati cateva fotografii cu compensarea expunerii. Apoi incercati fara. Puteti utiliza si tehnica siluetei. Astfel, indiferent ce preferati, veti avea de unde alege. Si de asta aveti nevoie pentru a imortaliza cele mai bune momente si pentru a va imbunatati rezultatele.

Lectia 8: Distanța focală



Lectia 9: Autofocus

Autofocus pasiv in 5 puncte - Masoara unghiul subiectului intre doi senzori autofocus separati. Functioneaza foarte bine in cazul teleobiectivelor si la fotografierea prin sticla. Cele 5 puncte sunt necesare pentru a nu mai fi obligat sa centrati subiectul de focalizat.



Autofocus activ - Emite o raza infrarosu care functioneaza foarte bine in situatiile de iluminare slaba si pe distante sub sapte metri.

Autofocus spot - Va permite sa focalizati foarte exact chiar cand obiecte din primul plan sunt situate in apropierea subiectului. Astfel puteti face neclare obiectele nedorite, in timp ce subiectul este foarte clar.



Lectia 10: Moduri de masurare

Masurarea in sase segmente - Este cel mai exact dintre cele trei sisteme generale de masurare a expunerii si masoara cantitatea de lumina in sase puncte din cadru. Acest sistem compenseaza automat expunerea declansand flashul cand e cazul.



Masurare multi-segment (doua segmente) - Masoara lumina in centru cadrului si pe zona inconjuratoare si compara cele doua rezultate. Acest sistem va compensa expunerea in majoritatea situatiilor prin declansarea flashului.



Masurare preponderent centrala - Masoara lumina in centrul cadrului. Acest sistem este eficient atunci cand subiectul este luminat uniform. Cand subiectul este iluminat din spate, e bine sa folositi flashul "de umplere" sau modul de compensare a expunerii.



Cum cumparati un obiectiv?

Incercati aceste teste inainte de a cumpara un obiectiv.

Privind in interiorul unui obiectiv de calitate este ca si cum te-ai uita intr-un put adanc plin cu apa curata: adanc si negru, fara reflectii. Reprezinta rezultatul unei finisari atente, fiind unul din cei mai importanti factori care influenteaza performantele unui obiectiv, deoarece lumina reflectata scade calitatea unei fotografii.

Cu focalizarea la distanta minima (daca este un obiectiv zoom, aduceti elementele cat mai in fata), inclinati usor obiectivul astfel incat sa reflecte luminile din camera. Numarati cate culori vedeti. Trei sau mai putin inseamna ca fabricantul a redus acoperirea lentilelor, proces costisitor si consumator de timp, dar care este necesar pentru o transmitere mai buna a luminii si o echilibrare mai buna a culorilor.

Testati elementele de control de la un capat la altul. Focalizarea si zoom-ul trebuie sa mearga usor, fara jocuri, fara blocari. Deplasarea inelului de diafragma trebuie sa se faca din treapta in treapta, fara deplasari anormale.

Acum montati obiectivul pe aparat si vedeti cum vi se pare. Inelul pentru focalizare manuala trebuie sa fie indeajuns de larg pentru a fi apucat usor, iar obiectivul trebuie sa fie indeajuns de compact incat sa puteti lucra cu el si in locuri mai stramte.

Verificati diafragma maxima. Nu este importanta numai pentru capacitatea sa de a capta lumina: ea determina si utilitatea ecranului de focalizare in conditii de iluminare slaba, cand focalizati manual. De exemplu, un obiectiv $f/2,5$ transmite cu 25% mai multa lumina decat un obiectiv $f/2,8$.

Verificati, de asemenea, si diafragma minima. Daca folositi un film mai sensibil, in anumite situatii va trebui sa folositi $f/22$ sau $f/32$ sau riscati sa supra-expuneti. Cu diafragme mici, ca $f/22$ sau $f/32$, obtineti si cea mai buna profunzime a campului. Cand lucrati cu un teleobiectiv veti avea nevoie de o diafragma foarte mica pentru a asigura o profunzime satisfacatoare.

Obiectivele cu inel pentru diafragma trebuie sa poata fi blocate la diafragma minima pentru programele AE, pentru a preveni expuneri incorecte accidentale. Daca zoom-ul functioneaza prin impingere-tragere (nu prin rotirea unui inel), indreptati obiectivul in sus si in jos: trebuie sa nu alunece.

Verificati focalizarea continuu, la toate distantele, inclusiv macro.

Majoritatea fotografiilor investesc mai mult in obiective decat in aparate foto. Chiar si amatorii folosesc diferite obiective pentru diferite situatii. Asa ca ar fi o idee buna sa va protejati investitia in obiective, alegandu-le pe cele care au o optica de calitate.

Obiectivele bune sunt construite pentru a fi rezistente si de incredere. Un indiciu bun in privinta rezistentei este perioada de garantie oferita de producator.

Curatarea aparatului de fotografiat

Va sfatuim sa nu complicati prea tare curatarea aparatului sau a obiectivelor. Am vazut prea multe persoane care si-au stricat echipamentele printr-o curatare prea agresiva. In majoritatea cazurilor, va recomandam nu mai mult de trei instrumente pentru intretinerea aparaturii - o bucata de tesatura din microfibra, o pensula fina si o pompita manuala de cauciuc. Curatarea va fi aplicata mai ales exteriorului aparatului. Sa vedem, deci, cum sunt folosite fiecare dintre aceste instrumente.

Microfibra



Aceasta este o inventie relativ noua. Fibrele extrem de fine si tesatura foarte deasa a microfibrei faciliteaza indepartarea prafului si chiar a amprentelor grase fara a utiliza nici un solvent. Aceste tesaturi sunt relativ ieftine, in jur de \$7 - \$10 pentru o bucata de circa 40cm². Tesatura poate fi spalata si reutilizata, asa ca investitia initiala merita.

Microfibra o folosim pentru o curatare generala a corpului si a fetei obiectivului. In cazul in care nu aveti microfibra, va sugeram sa folositi un tricou de bumbac foarte purtat pentru curatarea

aparaturii sau obiectivului. De ce foarte purtat? Deoarece cu cat este mai purtat, cu atat este mai moale si fara scame. Daca trebuie sa indepartati o amprenta foarte "incapatanata" puteti aburi usor lentila, stergand apoi cu tesatura de bumbac.

Pensula si pompita manuala



O pensula foarte fina este foarte potrivita pentru indepartarea prafului de pe obiectiv sau din interiorul aparatului.

Nota: Fiti foarte atent sa nu atingeti obturatorul metalic, in cazul unui aparat modern cu autoexpunere. Pentru a permite obtinerea unor timpi de expunere foarte mici si timpi de sincronizare cu blitzul mai scurti, ultimele generatii de aparate reflex au un obturator cu lame metalice foarte subtiri in locul obturatoarelor

mai solide din trecut.

Aceste lame sunt foarte fragile si chiar o usoara atingere le poate deplasa. Stricarea acestor lame poate necesita o reparatie foarte costisitoare. Cat de costisitoare? Nu vreti sa stiti - \$200 si chiar mai mult!

Asa ca, NU atingeti mecanismul obturator al aparatului dvs. automat. Daca are nevoie de curatare (si e putin probabil sa aiba) mergeti cu ea la un profesionist. Va costa mult mai putin curatarea si verificarea aparatului decat repararea obturatorului daca incercati sa il curatati singur si nu reusiti.

Curatarea obiectivelor si a filtrelor

Daca trebuie sa curatati obiectivul unui aparat reflex, folositi pensula pentru indepartarea prafului de pe ambele fete. In principiu, praful nu are cum sa intre si in interiorul obiectivului si sa afecteze elementele acestuia. Apoi, folositi tesatura de microfibra pentru ultimele retusuri. Aceeasi combinatie merge si pentru filtrele de sticla sau plastic. Majoritatea fotografiilor nu isi curata si filtrele, ceea ce este o mare greseala, din moment ce sunt mult mai expuse la amprente si praf.



Dar daca vad praf in vizor?

In general, praful pe care l vedeti in vizor este praf care s-a depus pe oglinda sau prisma aparatului. Desi enervant, el nu apare in fotografii. Daca duceti aparatul la curatat, dispare sigur.

Cum sa scapati de praful din aparat



Pompita de cauciuc pe care v-o recomandam este folosita la indepartarea prafului atat din interiorul aparatului, cat si de pe obiectiv. Foarte potrivita este pompita pe care o gasiti la farmacie, destinata curatarii urechilor. Pentru pompita ar trebui sa aiba cam 5-7cm in diametru si sa se continue cu o tija cu o deschizatura foarte mica in capat. Cand este presata, jetul de aer iese cu presiune ceva mai redusa decat in cazul "spray"-urilor cu aer.

Nu va sfatuim sa folositi astfel de spray-uri deoarece jetul este prea puternic pentru obturatoarele delicate din prezent. In plus, unele spray-uri folosesc un gaz lichefiat care, la inclinarea tubului iese sub forma unui material solid, inghetat. Chiar va doriti asa ceva in aparat sau obiectiv?

De ce sa folositi separat o pensula si o pompita, cand puteti gasi la magazin o pompita care are deja in varf o pensula? Parerea noastra este ca pompita este prea mica si pensula prea subtire pentru a va face treaba cu ele.

Mai putin inseamna mai mult



Va recomandam atentie si incredere pentru curatarea aparatului. La inceput toti suntem obsedati de curatenia echipamentelor. Este adevarat ca aparatul si obiectivul sunt echipamente de precizie, insa totusi nu sunt stimulatoare cardiace care vor fi introduse in pieptul cuiva. Trebuie sa fie curate, dar nu sterile. Daca folositi instrumentele prezentate si un pic de bun simt, veti pastra aparatele curate si veti reusi sa nu le distrugeti.

Apropo, un fir de praf sau o amprenta minusculta nu vor fi reproduse exact in fotografia dvs. Aparatul nu este focalizat pe elementul exterior al obiectivului. Problema ridicata de murdarie se refera mai ales la faptul ca reduce luminozitatea obiectivului, influentand expunerea. Urme de grasime de la amprente sau o pelicula de praf pot degrada imaginea reducand contrastul, expunerea sau afectand claritatea acesteia. O alta problema cu urmele de grasime este ca sunt cu atat mai greu de indepartat cu cat le stergeti mai tarziu.

O geanta ajuta

Diferenta dintre profesioniisti si amatori este aceea ca profesioniisti isi tin aparatura intr-o geanta. Aceasta duce la o protejare mai buna a aparatului decat daca l-ati tine in valiza, in geanta de mana sau in servieta.



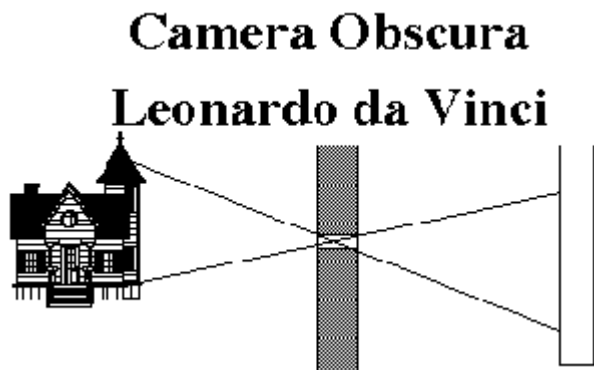
Verificarea bateriilor

Intotdeauna este bine sa verificati starea bateriilor. In afara cazului in care aveti tot timpul o baterie-doua de rezerva, terminarea bateriei va atrage si terminarea sedintei foto din ziua respectiva. Aparatele moderne functioneaza cu modele speciale, mai scumpe, de baterii, astfel ca e putin probabil sa gasiti un 2CR5 sau un CR123 la prima taraba.

Majoritatea aparatelor au un sistem prin care va tin la curent cu starea bateriei. E bine sa verificati din cand in cand indicatorul respectiv. Simbolurile folosite pentru a ilustra o baterie plina, una pe jumatate, pe terminate sau terminata difera de la fabricant la fabricant. Cel mai bine cititi manualul de utilizare.

Despre aparate foto

Principiul de functionare al aparatului de fotografiat a fost descoperit de pe vremea artistului si inventatorului Leonardo da Vinci, care a aratat ca pentru a proiecta o imagine este suficient un mic orificiu prin care sa treacă lumina. Cu cat este mai mic orificiul, cu atat imaginea este mai clara. Acest aparat simplu, numit "camera obscura", exista de la inceputul sec. al XVII-lea. Mai mult a durat pana a fost gasit un material fotosensibil pentru a inregistra imaginea respectiva. Aceasta problema a fost rezolvata abia in 1826 cand Joseph Niepce a descoperit ca pentru a produce un bitum sensibil la lumina poate fi folosita clorura de argint.



Pentru a functiona, orice aparat foto, oricat de simplu, trebuie sa aiba urmatoarele parti componente:

Corpul

O cutie perfect opaca in care sta filmul pentru a fi expus.

Obiectivul

Un dispozitiv care focalizeaza razele de lumina pe film

Diafragma

Un dispozitiv care controleaza cata lumina ajunge pe film

Obturatorul

Un dispozitiv care controleaza cat timp este filmul expus la lumina

Vizorul

Un dispozitiv folosit pentru a incadra eficient imaginea care va fi inregistrata pe film.

Sistemul de transport

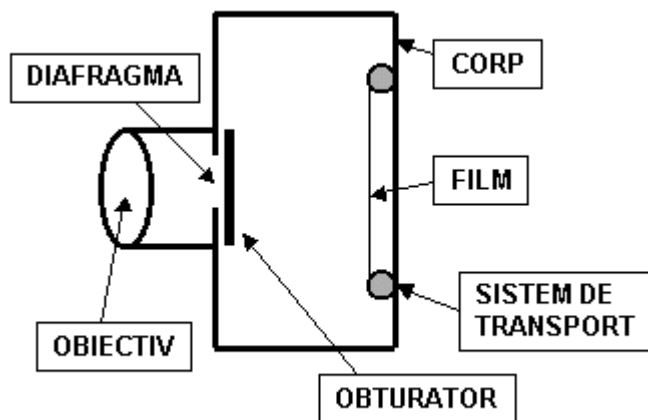
Un dispozitiv folosit pentru fixarea si transportul filmului.

Tipuri de aparate

De-a lungul timpului au aparut multe modele de aparate foto, insa marea lor majoritate se incadreaza in una dintre aceste categorii:

- aparate cu vizor sau telemetru
- aparate cu vizare prin obiectiv (SLR, reflex)
- aparate cu doua obiective
- aparate cu planfilm

Partile componente ale aparatului foto



Sa incepem cu camera obscura in care se afla filmul. Acesta este **corpul aparatului**.

Următoarea componenta este **obturatorul**. Acesta poate fi situat chiar in faa ftilmului (obturator in plan focal) sau poate fi situat in obiectiv (obturator central). Obturatorul controleaza cand intra lumina in aparat si pentru cat timp impresioneaza filmul. Un aparat bun trebuie sa ofere posibilitatea de a stabili durata deschiderii obturatorului. De asemenea, trebuie sa existe un declansator care sa controleze deschiderea si inchiderea obturatorului.

Obiectivul lasa lumina sa intre si focalizeaza imaginea pe film. De asemenea, obiectivul, prin distanta sa focala, influenteaza si marimea imaginii.

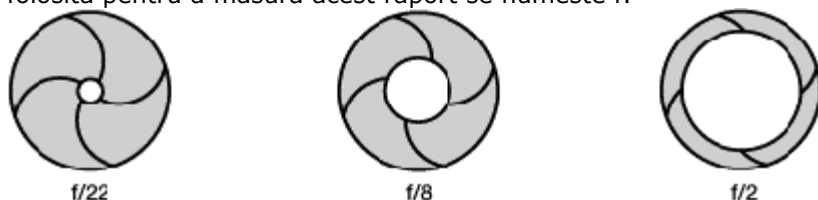
Diafragma controleaza cantitatea de lumina care intra in aparat. Aceasta deschidere se afla in interiorul aparatului si este controlat prin intermediul unui inel de pe obiectiv.

Vizorul este fereastra din spatele aparatului prin care priveste fotograful cand compune imaginea.

Sistemul de transport: desi nu este o componenta propriu-zisa a aparatului, este totusi important in functionarea acestuia. La aparatele mai vechi, acesta este o parghie in partea de sus, dreapta a corpului, insa la majoritatea aparatelor moderne sistemul este automat.

Diafragma

Reprezinta dimensiunea deschiderii controlate de diafragma din obiectiv. Luminozitatea imaginii pe film depinde de raportul dintre deschiderea diafragmei si distanta focala a obiectivului. Marimea folosita pentru a masura acest raport se numeste f .



Diafragma controleaza cata lumina intra in aparat. Aceasta deschidere este situata in obiectiv si este controlata prin intermediul unui inel de pe obiectiv.

Modificarea diafragmei cu o treapta fie dubleaza, fie injumatateste. Cu cat numarul f este mai mare, cu atat deschiderea este mai mica; cu cat f este mai mic, cu atat deschiderea este mai mare.

De exemplu, $f5.6$ permite intrarea unei cantitati duble de lumina fata de $f8$, in timp ce $f11$ admite jumatate din aceeaasi cantitate. Deschiderea diafragmei cu o treapta permite intrarea in aparat a unei cantitati duble de lumina.

Diafragme intalnite pe un aparat obisnuit sunt:

1.4 - 2 - 2.8 - 4 - 5.6 - 8 - 11 - 16 - 22 - 32

Fiecare dintre acestea este un raport ($f2$ este 1 si $f22$ este $1/22$) si reprezinta deschiderea de baza a diafragmei in raport cu distanta focala a obiectivului. O diafragma de $f2$ pe un obiectiv de 50mm va lasa sa intre aceeaasi cantitate de lumina ca $f2$ pe un obiectiv de 200mm, insa dimensiunea fizica a deschiderii nu va fi aceeaasi.

Modificarea diafragmei controleaza profunzimea campului, sau, mai bine zis, cat din imagine va fi clar.

Cresterea profunzimii campului

Pentru a fi clara o parte mai mare din imagine - de exemplu, pentru peisaje - selectati o treapta mai mare ($f11$ sau $f22$).

Reducerea profunzimii campului

Pentru a limita proportia obiectelor clare din imagine - de exemplu, in cazul portretelor - selectati o treapta mai mica ($f2$ sau $f4$).

Filmul fotografic

Alegerea corecta a filmului poate face diferenta intre o fotografie nereusita si una plina de succes. Este important sa corelati filmul cu tipul de fotografie pe care doriti sa il realizati si cu conditiile in care fotografiati.

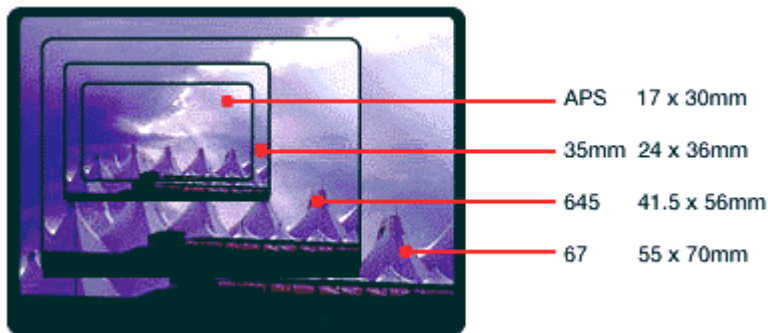
Tipuri de film

- Film alb-negru
- Negativ color

- Diapozitiv color

Formate de film

- 24mm, Advanced Photo System (APS) - are o suprafata de aprox. 0,6 din suprafata unui film de 35mm.
- 35mm
- 645 cu suprafata 2,7 x suprafata unui film de 35mm
- 67 cu suprafata 4,4 x suprafata unui film de 35mm



Un negativ sau diapozitiv cu o suprafata mai mare inseamna ca:

- Fotografiile de aceeasi dimensiune vor avea o calitate mai buna
- Pot fi realizate fotografii mai mari
- Pot fi utilizate filme mai sensibile

Sensibilitatea filmului

Arata cat de sensibil este un film la lumina si este masurata in ISO (International Standards Organization, fosta ASA American Standards Association). Un film mai sensibil necesita un timp mai redus de expunere si este mai bun in cazul unei iluminari mai reduse.

Film cu sensibilitate redusa

(ISO 25-64) Oferă detalii foarte bune, granulație fină și contrast mai mare. Necesită mai multă lumină și este recomandat pentru peisaje, scene statice și naturi moarte.

Film cu sensibilitate medie

(ISO 100-320) Filme bune pentru fotografie generală. Detaliile sunt bune, granulația moderată și contrastul ușor ridicat.

Film cu sensibilitate ridicată

(ISO 400-1600) Foarte bun pentru situații cu iluminare redusă. La mărirea însă devine vizibilă granulația filmului. Detaliile sunt satisfăcătoare, granulația mare și contrastul redus.

Ingrijirea filmului

Verificați data expirării înainte de a cumpăra filmul. Pastrati-l într-un loc răcoros și uscat până la procesare (ex. frigider). Încercați să terminați filmul după sesiunea de fotografiere (folosiți role cu mai puține cadre dacă e necesar). Procesati filmul imediat după expunere (filmul expus se deteriorează rapid).

Încărcați și descărcați filmul în lumină redusă. Verificați ca în interiorul aparatului să nu existe praf și mizerie înainte de a introduce filmul.

Găsiți un laborator care să vă satisfacă și să producă constant imagini de calitate.

Masurarea expunerii

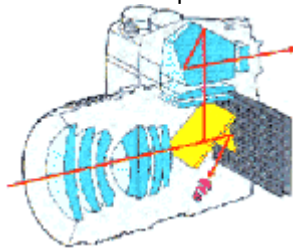
În general, există două tipuri de exponometre: exponometre portabile și exponometre încorporate în aparatul foto. Exponometrele portabile pot fi pentru lumina reflectată sau pentru lumina incidentă. Cele încorporate sunt pentru lumina reflectată.



Exponometru pentru lumina reflectată



Exponometru pentru lumina incidentă



Măsurarea expunerii TTL

Măsurarea luminii reflectate

Este măsurată lumina reflectată de subiect. Exponometrul măsoară pornind de la ideea că subiectul este gri 18%. Subiecte mai luminoase sau mai întunecate vor influența rezultatul măsurării.

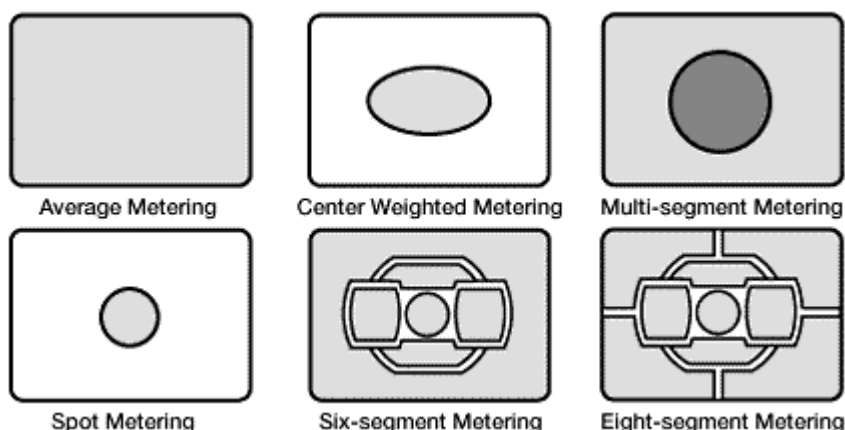
Măsurarea luminii incidente

Este măsurată lumina care cade pe subiect. Exponometrele incidente sunt mai exacte, mai ales în cazul subiectelor cu luminozitate foarte variată, deoarece nu sunt influențate de luminozitatea subiectului.

De departe, cel mai utilizat exponometru este cel încorporat, TTL ("through-the-lens", prin obiectiv), întâlnit la aparatele reflex. Sistemele de măsurare TTL se pot încadra în unul din categoriile: integrală, centrală și multi-segment. Sistemele multi-segment pot fi cu 2 segmente cu 6, cu 8 sau mai multe.

Măsurarea integrală

Acest sistem măsoară lumina care cade pe întreaga scenă și calculează o medie. În cazul fotografiei generale, în care imaginea conține niveluri de iluminare relativ echilibrate, sistemul integral va avea rezultate excelente. Totuși, dacă scena conține contraste puternice - cum ar fi un obiect alb pe un fundal negru - sistemul poate greși măsurarea.



Masurarea centrala

De obicei sistemul de masurare centrala utilizeaza doua celule de masurare situate in prisma aparatului, care masoara lumina care cade pe toata scena, dar acordand mai multa importanta zonei centrale. Deoarece majoritatea persoanelor pozitioneaza subiectul in zona centrala a cadrului, acest mod de masurare este foarte convenabil si va avea rezultate foarte bune.

Masurarea spot duce mai departe principiul masurarii centrale, masurand doar o mica sectiune din intreaga imagine. Masurarea spot este foarte utila in masurarea expunerii pentru scenele cu contrast ridicat. Masurarea spot este folosita de obicei in combinatie cu sistemul de memorare a expunerii, astfel incat aparatul retine expunerea corecta, lasandu-i fotografului libertatea de a reincadra scena inainte de a declansa.

Masurarea multi-segment

Masurarea multi-segment combina avantajele tuturor acestor metode. Diferitele segmente ale imaginii sunt masurate individual, pentru a calcula cea mai buna expunere a intregii imagini. Modelele de masurare folosite sunt determinate de producatorul aparatului pornind de la analiza a mii de imagini.

Rezolvarea problemelor de masurare a expunerii

Contrast ridicat

O scena care contine elemente foarte iluminate si foarte intunecate este dificil de masurat. Masurarea unei anumite zone poate da un rezultat care nu este corect pentru intreaga imagine. Pentru masurarea elementelor cheie din imagine poate fi utilizata masurarea spot.

Subiecte in contra-lumina

Daca cineva sta in fata unei ferestre luminoase, sau intr-un loc umbrat, dar cu un fundal luminos, sistemul de masurare a expunerii se va pacali. Puteti fie sa folositi blitzul pentru a compensa subiectul cu fundalul, fie sa masurati doar subiectul si sa folositi expunerea astfel obtinuta.



Subiecte slab luminate

In aceste conditii va fi greu sa focalizati, in plus imaginea va avea contrast redus. Folositi blitzul pentru mai multa lumina sau alegeți un timp de expunere mai lung si folositi un trepied.

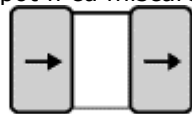
Obturatorul

Acesta este un mecanism care controleaza durata expunerii filmului. Mecanismul obturator este fie incorporat in obiectiv (obturator central), fie in corpul aparatului (obturator in plan focal).

Obturatoarele in plan focal pot fi cu miscare orizontala sau verticala.



Lens Shutter



Focal Plane Shutter



Vertical Shutter

Fiecare timp de expunere este o fractiune de secunda - $1/1000s$ sau $1/4s$. 'B' inseamna "bulb" si tine obturatorul deschis atata timp cat este tinut apasat butonul de declansare. Cu fiecare treapta de expunere, cantitatea de lumina care intra in aparat se dubleaza sau se injumatateste.

Timpii de expunere intalniti de obicei sunt:

2000 - 1000 - 500 - 250 - 125 - 60 - 30 - 15 - 8 - 4 - 2 - 1 - B

Schimbând timpul de expunere cu un numar mai mic (de la 1000 la 500 sau de la 8 la 4) se dubleaza timpul de expunere. Schimbând timpul de expunere cu un numar mai mare (de la 250 la 500 sau de la 30 la 60), timpul de expunere se reduce la jumătate.

Schimbarea timpului de expunere afecteaza si redarea miscarii.

Inghetarea miscarii

Pentru a opri miscarea poate fi folosit un timp de expunere mai scurt (de obicei $1/125s$ sau mai scurt).

Evidentierea miscarii

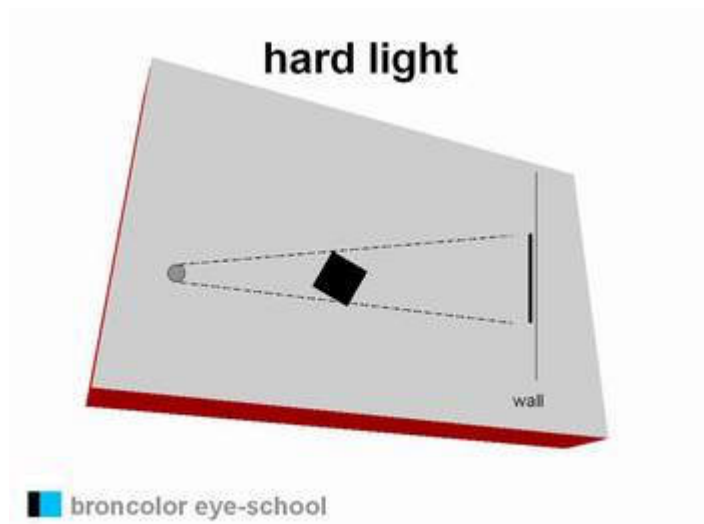
Pentru a inregistra efectul de miscare (neclaritate) se recomanda folosirea unui timp de expunere mai mare ($1/60s$ sau mai mare).

Broncolor Eye School - Scoala luminii

Rolul acestui articol este de a prezenta fotografului elementele de baza care il ajuta in alegerea tipului potrivit de lumina, la fotografierea unui anume subiect in studio. Fara o baza stiintifica, ci una pur practica.

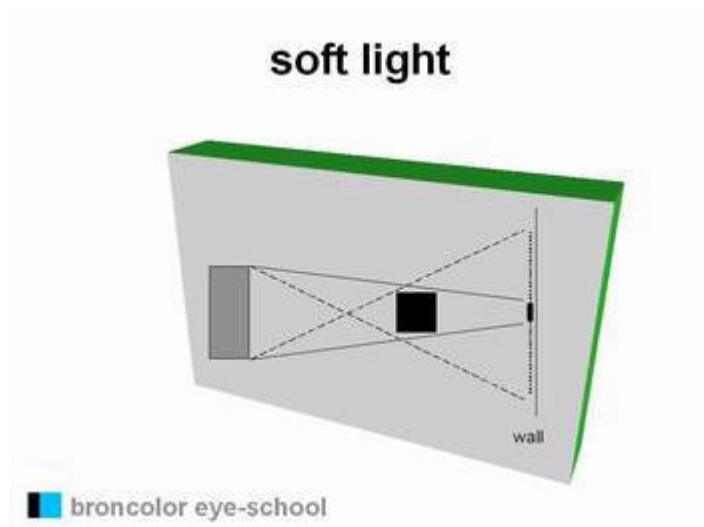
Daca privitorul trebuie sa vada ceva anume in fotografie, de exemplu o zona de trecere de la lumina la umbra, aceasta este creata deliberat. In fotografie se poate vedea doar ce a fost creat constient.

In cele ce urmeaza, "broncolor eye school" va prezenta diferitele tipuri de lumina, apoi cateva detalii privind relatia dintre dimensiunile sursei de lumina si luminile si umbrele rezultante. In cele din urma, va fi clarificat conceptul "lumina folosita = efect obtinut".



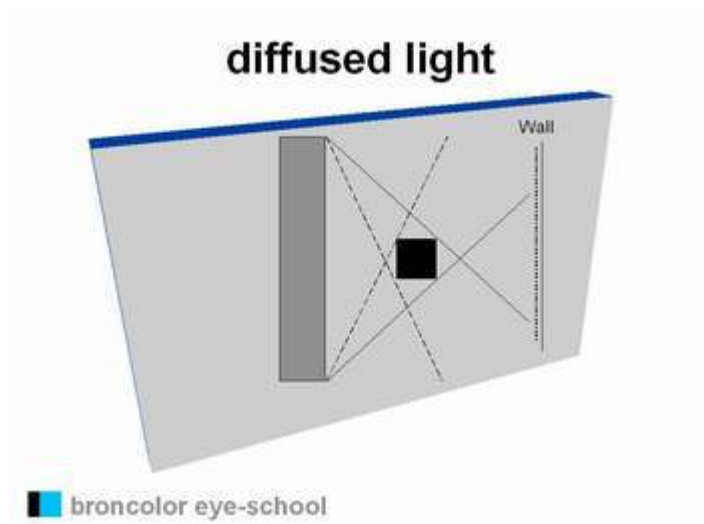
Lumina tare

O sursa de lumina foarte mica (in raport cu subiectul) emite lumina tare. Umbrele create de o astfel de lumina sunt foarte clar delimitate. Pe peretele din spatele subiectului sunt doar doua zone diferite: zona luminata si umbra. O influenta foarte mare asupra 'tariei' luminii o are si distanta dintre sursa de lumina si subiect. De exemplu, un reflector normal, care lumineaza o persoana de la 10 m va crea o umbra foarte tare, dar daca luminati o cutie de chibrituri de la aprox. 10 cm cu acelasi reflector, umbrele vor fi mult mai moi.



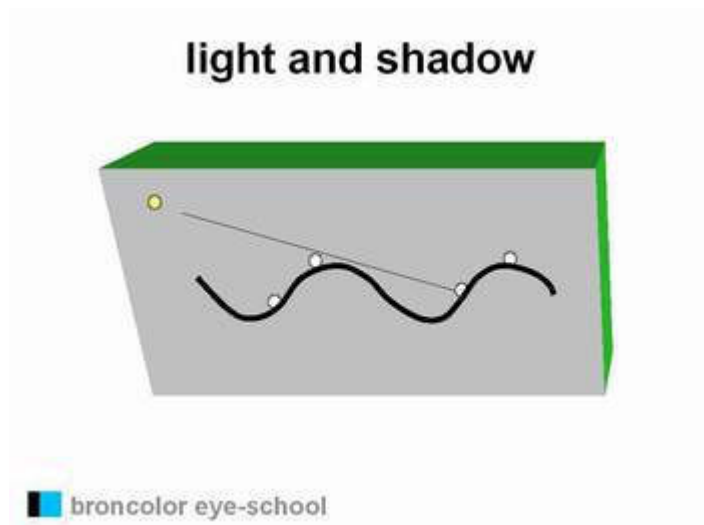
Lumina moale

O sursa tipica de lumina moale are aproximativ aceleasi dimensiuni cu subiectul. Pe peretele din spatele subiectului va apare o noua zona: intre zona luminata si umbra centrala se creeaza zona de gradare de la lumina la umbra, o zona de penumbra. Din nou, o importanta foarte mare o are distanta: cresterea acesteia intareste umbrele, reducerea le inmoaie.



Lumina difuza

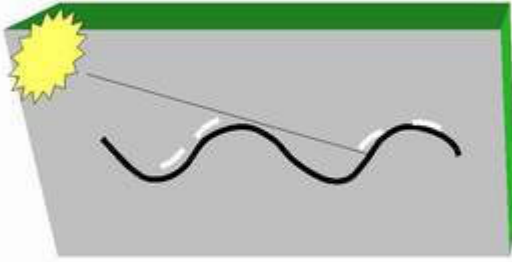
Lumina difuza se obtine cu o sursa de lumina foarte mare. Alegand o sursa suficient de mare, distanta pana la subiect devine mai mult sau mai putin importanta. Fiecare punct de pe perete va fi luminat. Umbra centrala dispare, iar pe perete va ramane cel mult o zona usor mai inchisa.



Lumina si umbra create de lumina tare

Ideea este simpla; orice subiect poate fi considerat ca o oglinda. Unele reflecta mai mult, altele mai putin. Unele au o suprafata perfect plana, altele au o structura anume. Pentru ca o zona luminata sa apara pe subiect, aceasta trebuie creata. Pentru a reda structura, este necesara relatia intre lumina si umbra, deci trebuie lucrat cu lumina tare. Exemple de utilizare: textile, mancare, imitarea luminii solare.

light and shadow

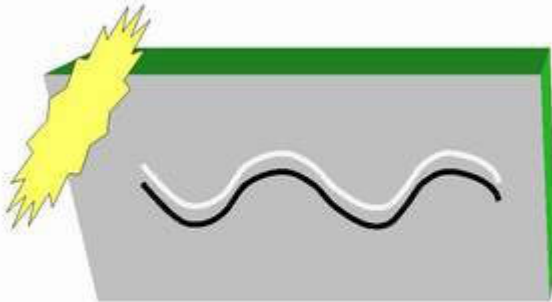


■ broncolor eye-school

Lumina si umbra create de lumina moale

Umbrele sunt mai moi si nu atat de intunecate ca in cazul luminii tari, Aceasta lumina seamana cu aceea de la o fereastră neluminată direct de soare. Exemple de utilizare: oameni, portret, moda, natura moarta.

light and shadow

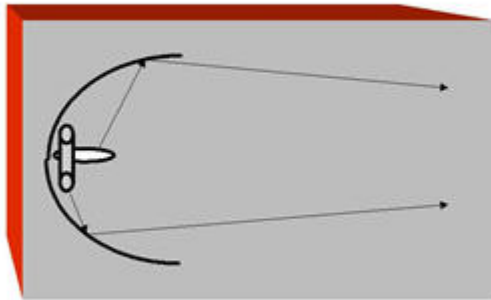


■ broncolor eye-school

Lumina si umbra create de lumina difuza

Umbrele si structura dispar si de pe subiect si de pe fundal. Suprafata este uniforma (aplicatie: ascunderea ridurilor in portret). In natura, un cer innorat este sursa perfecta de lumina difuza. Exemple de utilizare: oameni, masini, lumina de umplere pentru lumina tare si/sau moale.

Lighteffect x 3



 broncolor eye-school

Lumina de modelare, blitzul si reflectorul

Dupa ce am analizat cele trei tipuri de lumina, mai este o problema, diferita, insa extrem de importanta: corelarea dintre lumina de modelare, lampa de blitz si reflector. De fapt, este inutil sa alegem o sursa de lumina, daca aceste trei elemente nu se potrivesc. Lumina de modelare, lampa de blitz si reflectorul trebuie sa fie compatibile 100%, daca nu, ceea ce vedeti cu lumina de modelare nu va corespunde cu imaginea obtinuta pe film sau CCD. Efectul va fi dezastruos. Umbra va fi in alt loc, lumina isi va scimba dimensiunile, etc.